TRIPP·LITE
THE POWER PEOPLE

1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
Customer Support: *(773) 869-1234*
Fax: *(773) 869-1329*
www.tripplite.com

PowerVerter® Ultra Compact

DC-to-AC Power Inverters

PV 1000HF
PV 1800HF

Español: p. 10
Français: p. 19

PV 1000HF

Copyright © 2001 Tripp Lite. All rights reserved. PowerVerter® is a registered trademark of Tripp Lite

TABLE OF CONTENTS

1) INTRODUCTION
- **1.1 Applications 2**
- **1.2 Advanced Features 2**

2) SAFETY 3

3) CONTROLS 4

4) OPERATION
- **4.1 Electrical Connection 5**
- **4.2 Wire Gauge Chart 6**
- **4.3 Equipment Connection 6**
- **4.4 Inverter Start-Up 6**

5) TROUBLESHOOTING
- **5.1 Maintenance 7**
- **5.2 Service 7**
- **5.3 Troubleshooting Guide 7**

6) SPECIFICATIONS 8

7) WARRANTY 9

Please save these instructions. Thoroughly read the Safety (page 3) and Operation (pages 5-6) sections before operating your PowerVerter. Be sure to save the original carton and styrofoam inserts. If you require service, your warranty may be voided if the PowerVerter is sent back to Tripp Lite in improper packaging.

1 • INTRODUCTION

1.1 Applications

Congratulations! Your new Tripp Lite PowerVerter Ultra Compact DC-to-AC Inverter will give you years of reliable, carefree service.

PowerVerter Inverters give you access to AC power wherever and whenever you need it. They convert Direct Current (DC) electricity from a battery to Alternating Current (AC) electricity which is the standard utility power you find at home. Your PowerVerter Inverter simply connects to any 12V (automotive) battery to run a variety of office and household appliances:

- *Power Tools*
- *Fax Machines*
- *Lamps*
- *TVs*
- *VCRs*
- *Stereos*
- *Game Systems*
- *Kitchen Equipment*
- *and More!*

1.2 Advanced Features

Design

PowerVerter Ultra Compact's advanced design and production technology packs the power of standard inverters into a lighter, low-profile, metal case. This design eliminates the need for bulky internal transformers.

Low Battery Protection

Your PowerVerter's Low Battery Alarm alerts you to low voltage in your vehicle's battery, giving you adequate time to shut down your connected equipment and the inverter before restarting your vehicle's engine to recharge your battery. If you're not present when the alarm sounds, PowerVerter will automatically shut itself down. ***Note: always turn connected equipment OFF before restarting your engine. Caution: if your PowerVerter is supporting a light load (200 watts or less), your battery's energy may drop below the level needed to restart your vehicle before your PowerVerter shuts down. When your PowerVerter is supporting a light load, be ready to shut it off when its alarm sounds.***

2 • SAFETY

⚠ Warning!

Tripp Lite does not recommend the use of any of its Power Inverters in any life support application where a malfunction or failure of a Tripp Lite Power Inverter could cause failure or significantly alter the performance of the life support device. Contact Tripp Lite for further information on this subject.

⚠ Warning!

Do not operate your inverter near flammable materials, fumes or gases.

⚠ Caution!

Proper cooling is essential when operating your PowerVerter. Provide adequate ventilation and refrain from placing items on or around the PowerVerter during operation. Refrain from placing your PowerVerter near your vehicle's heating vent or in direct sunlight. Keep the case dry at all times. Disconnect the PowerVerter when not in use.

⚠ Caution!

The PowerVerter case will get hot (130° - 140° F) after long periods of continuous use. Do not place the PowerVerter near surfaces or materials that will be affected by this level of heat. Use care when handling the case after extended use.

⚠ Caution!

Turn OFF connected equipment before starting your engine. DO NOT plug a surge suppressor, line conditioner or UPS system into the AC receptacles of the PowerVerter. If you attach extension cords to the output of your PowerVerter, use grounded, 14-gauge, 3-wire cords, less than 100 feet long.

⚠ Caution!

Check the warning labels on battery chargers or adapters before connecting them to your PowerVerter. DO NOT connect battery chargers or adapters with dangerous-voltage warnings. Most battery chargers and adapters, however, are safe for connection, as long as their labels state that their AC-to-DC output voltage is low (30 volts or lower).

3 • CONTROLS

1) <u>Illuminated ON/OFF Switch</u>:

Move the switch to ON ("I") to supply power to your connected equipment. This switch will remain illuminated while the PowerVerter is in operation. Move the switch to OFF ("O") to stop power to your connected equipment. An illuminated indicator above the on/off switch is GREEN when voltage is nominal (above 11.8VDC) and turns RED when the VDC falls to 11.8VDC and below, indicating low battery voltage. An audible alarm will sound if voltage falls to 10.8VDC and below. Automatic shutdown occurs when voltage drops to 10VDC.

2) <u>AC Outlet(s)</u>:

Connect equipment to the PowerVerter's receptacles that are designed to run on 120V AC electric power (power tools, appliances, televisions, etc.). Be sure equipment that is plugged into the PowerVerter has a wattage draw ***equal to or less than*** the maximum continuous output of your PowerVerter model (*see Specifications, page 8*).

3) <u>DC Fuses</u>:

The PV 1000 features four DC fuses; the PV 1800 features six. If too much current is drawn from the AC outlets, or in the event of a major electronic failure, the fuses will blow to protect the PowerVerter's circuitry and your battery. If the fuses blow, remove them and replace with 32V automotive fuses of equal amperage (*see Specifications, page 8*). ***Note: installing nonrated fuses could cause equipment damage or failure and could void your warranty.***

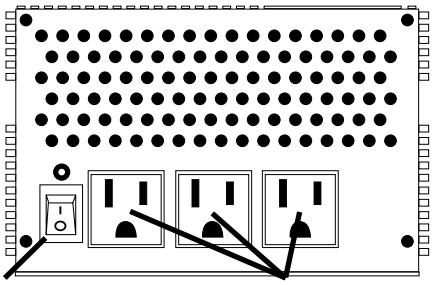
4) <u>DC Input Terminals</u>:

These two color-coded terminals secure wires leading from the DC battery source. See "Electrical Connection" (*page 5*) for connection procedure and safety warnings.

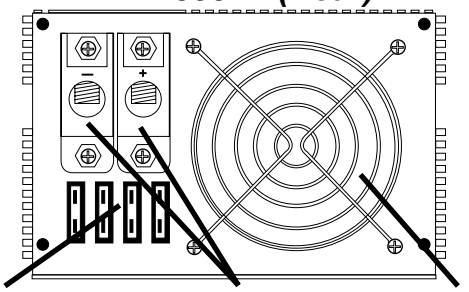
5) <u>Cooling Fan(s)</u>:

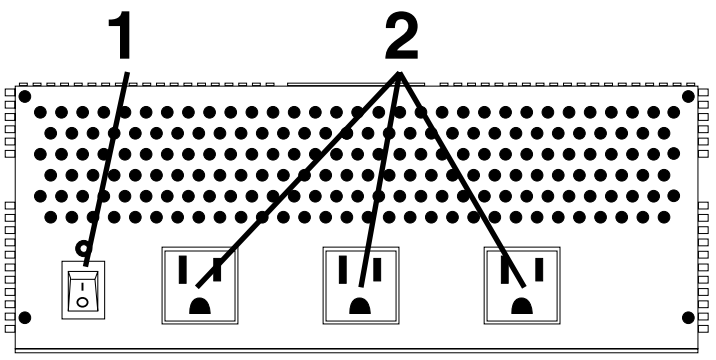
One or two cooling fan(s) regulate your PowerVerter's internal temperature and prolong its life.

PV 1000HF (Front)

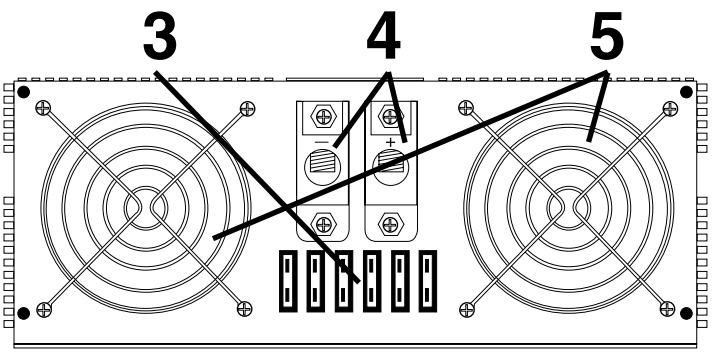


PV 1000HF (Rear)





PV 1800HF (Front)

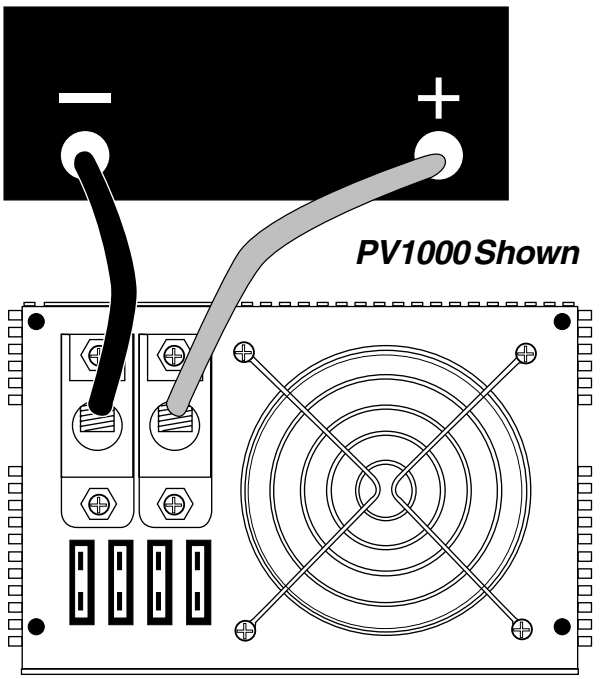


PV 1800HF (Rear)

4 • OPERATION

4.1 Electrical Connection

Connect your PowerVerter's DC Input Terminals to a battery or other source of 12V DC power with sufficient amperage capacity, using the shortest and heaviest gauge wire possible. (*See Wire Gauge Chart, page 6*)



Observe proper polarity at all times. Always connect Positive (+)/Red to Positive (+)/Red and Negative (-)/Black to Negative (-)/Black. If the terminal polarity is accidentally reversed, the unit will not be damaged, but the fuse(s) will blow.

⚠ Warning!

• Keep battery location well ventilated. Explosive hydrogen gas can accumulate near the battery if it is not kept well ventilated. Sparks may result during final battery connection.

• Do not allow objects to contact the PowerVerter's two DC Input Terminals. Do not short or bridge them together. Serious injury to person and/or property could result. You may cover or insulate these terminals once the battery is connected to help protect against accidental short circuits.

• You **must** tighten your battery terminals to approximately 4 Newton-meters of torque to create an efficient battery connection and prevent excessive heating. Insufficiently tightening the terminals could void your PowerVerter's warranty.

⚠ Caution!

Even though the inverter is a high-efficiency converter of electricity, the output capacity is limited by two external factors: 1) the amp-hour size of the battery supplying power to the inverter; and 2) the length and gauge of the wires running from the battery to the inverter. If either of these items are not sufficient to supply the recommended current, output power of the inverter will be less than its rated maximum. For best performance, it is recommended to use short DC wires between the battery and the inverter and then use longer AC extension cords (grounded, 14-gauge, 3-wire, less than 100 ft. long) between the PowerVerter and your equipment.

4.2 Wire Gauge Chart

Tripp Lite recommends using the shortest, heaviest gauge wire available to connect your PowerVerter to a battery. You may use the chart below to determine the maximum safe length of a battery connection cable of a given gauge at a given power output level.

Power Output to Equipment		Wire Gauge				
		#6	#4	#2	1/0	2/0
Amps	Watts	Maximum Wire Length in Feet				
2	240	14.5	22.5	36	58	72
4	480	7	11	18	29	36
6	720	4.5	7.5	12	19	24
8	960	3.5	5.5	9	14	18
15	1800	1.5	3	4.5	7.5	9.5

4.3 Equipment Connection

With your equipment turned OFF, plug their AC cord(s) into the PowerVerter's AC receptacle(s).

⚠ Warning!

- Tripp Lite does not recommend the use of any of its Power Inverters in any life support application where a malfunction or failure of a Tripp Lite Power Inverter could cause failure or significantly alter the performance of the life support device.
- Do not plug a surge suppressor, line conditioner or UPS into the PowerVerter's AC receptacles.

4.4 Inverter Start-Up

Before using the PowerVerter, double-check all electrical connections for tightness and correct polarity. Turn the PowerVerter ON. Then, turn connected equipment ON. Do not start the vehicle while the PowerVerter is running. Turn the PowerVerter OFF first, then start the vehicle.

⚠ Caution!

Since the PowerVerter is merely a converter of electrical energy, its AC output voltage and frequency (60 Hz. nominal) will be proportional to its DC input voltage. As the voltage of the battery connected to the PowerVerter begins to drop off, the output of the PowerVerter will decrease accordingly. Heavy current draw can discharge your vehicle's battery in a short time. Full output voltage and frequency can be maintained by running your engine (the battery will also be kept charged while the engine is running).

5 • TROUBLESHOOTING

5.1 Maintenance

The PowerVerter requires no maintenance and contains no user-serviceable or replaceable parts (except for replaceable DC fuses).

5.2 Service

If you require service beyond what is explained in the Troubleshooting Guide, do the following:

Call Tripp Lite Customer Support at (773) 869-1234. (Outside the U.S., call +1 (773) 869-1234). A technical support person will either remedy the problem over the phone or give you instructions about return, repair or exchange.

If returning your PowerVerter to Tripp Lite, please carefully pack the PowerVerter using the ORIGINAL PACKING MATERIAL that came with the unit. Enclose a letter describing the symptoms of the problem. If the PowerVerter is within the 1-Year Limited Warranty period (*page 9*), enclose a copy of your sales receipt.

5.3 Troubleshooting Guide

Please check the following ***before*** sending the PowerVerter in for service:

SYMPTOM	PROBLEM	CORRECTION
PowerVerter does not turn ON when ON/OFF switch is turned ON	**Fuse(s) is/are blown**	**Replace blown fuse(s). Check for possible inverter overload**
PowerVerter is not able to power devices plugged into it	**Battery running low**	**Recharge vehicle battery by running engine. Low battery voltage reduces inverter power output**
	Power draw of equipment is too high for PowerVerter output	**Check rated power draw of equipment. Make sure it does not exceed the maximum continuous output rating of the PowerVerter**
PowerVerter output seems intermittent	**Loose connections**	**Check and secure all connections**
Connected equipment experiences buzzing sound or picture distortion.	**Audio/video interference**	**Reposition equipment antennas and PowerVerter**

6 • SPECIFICATIONS

Model:	*PV 1000HF*	*PV 1800HF*
Output Power (Maximum Continuous Watts):	1000	1800
Output Power (Peak Watts):	1500	3000
Nominal Input Voltage (DC):	12V	12V
Nominal Output Voltage (AC):	120V	120V
Output Waveform:	Modified Sine Wave	Modified Sine Wave
Low Battery Voltage Alarm (Volts):	10.8V	10.8V
Low Battery Voltage Shutdown (Volts):	10.0V	10.0V
AC Outlets (NEMA 5-15R):	3	3
Circuit Protection (DC Overload):	40 amp fuse x 4	40 amp fuse x 6
Dimensions (H x W x D):	4 x 6 x 12.5 in. 10.3 x 15.4 x 32 cm.	4 x 10 x 10.5 in. 10.3 x 25.6 x 27 cm.
Weight:	5.6 lbs. (12.3 kg.)	7.4 lbs. (16.3 kg.)

7 • WARRANTY

1-YEAR LIMITED WARRANTY

Seller warrants this product, if used in accordance with all applicable instructions, to be free from original defects in material and workmanship for a period of 1 year from the date of initial purchase. If the product should prove defective in material or workmanship within that period, Seller will repair or replace the product, in its sole discretion. Service under this Warranty can only be obtained by your delivering or shipping the product (with all shipping or delivery charges prepaid) to: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, IL 60609. Seller will pay return shipping charges. Call Tripp Lite Customer Service at (773) 869-1234 before sending any equipment back for repair.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO NORMAL WEAR OR TO DAMAGE RESULTING FROM ACCIDENT, MISUSE, ABUSE OR NEGLECT. SELLER MAKES NO EXPRESS WARRANTIES OTHER THAN THE WARRANTY EXPRESSLY SET FORTH HEREIN. EXCEPT TO THE EXTENT PROHIBITED BY APPLICABLE LAW, ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING ALL WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD SET FORTH ABOVE; AND THIS WARRANTY EXPRESSLY EXCLUDES ALL INCIDENTAL AND CONSEQUENTIAL DAMAGES. (Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, and some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you. This Warranty gives you specific legal rights, and you may have other rights which vary from jurisdiction to jurisdiction).

TRIPP LITE; 1111 W. 35TH STREET; CHICAGO, IL 60609

WARNING: The individual user should take care to determine prior to use whether this device is suitable, adequate or safe for the use intended. Since individual applications are subject to great variation, the manufacturer makes no representation or warranty as to the suitability or fitness of these devices for any specific application.

The policy of Tripp Lite is one of continuous improvement. Specifications are subject to change without notice.

TRIPP·LITE
POWER PROTECTION

1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
Servicio a Clientes: ***(773) 869-1234***
Fax: ***(773) 869-1329***
www.tripplite.com

PowerVerter® Ultra Compact

Inversores de Energía de CD a CA

PV 1000HF
PV 1800HF

PV 1000HF

Copyright © 2001 Tripp Lite. Derechos de Autor 2001 Tripp Lite. Reservados todos los derechos. PowerVerter® es una marca registrada de Tripp Lite.

INDICE

1) INTRODUCCION
- **1.1 Aplicaciones** **11**
- **1.2 Características Avanzadas** **11**

2) SEGURIDAD **12**
3) CONTROLES **13**
4) OPERACION
- **4.1 Conexión Eléctrica** **14**
- **4.2 Tabla de Calibres para Cables** **15**
- **4.3 Conexión de Equipos** **15**
- **4.4 Encendido del PowerVerter** **15**

5) GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS
- **5.1 Mantenimiento** **16**
- **5.2 Servicio** **16**
- **5.3 Guía de Resolución de Problemas** **16**

6) ESPECIFICACIONES **17**
7) GARANTIA **18**

Por favor conserve estas instrucciones. Lea cuidadosamente las secciones de Seguridad (página 12) y Operación (páginas 14-15) antes de usar este PowerVerter. Asegúrese de conservar la caja y materiales originales de empaque. Estos materiales de empaque deben utilizarse para enviar la unidad al centro de servicio si fuera necesario. De lo contrario, su garantía podría ser anulada.

1 • INTRODUCCION

1.1 Aplicaciones

¡Felicitaciones! Su nuevo PowerVerter Ultra Compact de Tripp Lite le ofrecerá años de servicio confiable y eficaz.

Los Inversores PowerVerter le ofrecen acceso a energía de CA donde y cuando usted la necesita. Estas unidades convierten electricidad de Corriente Directa (CD) de una batería a electricidad de Corriente Alterna (CA) igual a la suministrada por la compañía local de electricidad a hogares y otros edificios. Este PowerVerter simplemente se conecta a cualquier batería de 12V (para vehículos) para operar una variedad de dispositivos de oficinas y electrodomésticos:

- ***Herramientas Eléctricas***
- ***Máquinas de Fax***
- ***Lámparas***
- ***Televisores***
- ***Grabadores de Vídeo***
- ***Estéreos***
- ***Juegos Electrónicos***
- ***Electrodomésticos de Cocina***
- ***¡y Más ¡***

1.2 Características Avanzadas

Diseño

El diseño avanzado y tecnología de producción de las unidades PowerVerter Ultra Compact contiene el poder de los inversores estándar en un gabinete compacto, ligero y metálico. Este diseño elimina la necesidad de incluir transformadores internos de gran tamaño.

Protección de Batería Desgastada

La alarma de Batería Desgastada incluida con su PowerVerter le alerta si la batería de su vehículo debe ser recargada, ofreciéndole así suficiente tiempo para apagar los equipos conectados y el inversor antes de arrancar el motor de su vehículo para recargar la batería. Si usted no está presente al sonar la alarma, el PowerVerter se apagará automáticamente. *Importante: siempre apague los dispositivos conectados antes de arrancar el motor de su vehículo. Precaución: si el PowerVerter está respaldando una carga ligera (200 vatios o menos), la energía de su batería puede bajar a un nivel inferior al nivel necesario para arrancar su vehículo antes de que se apague el PowerVerter. Cuando el PowerVerter esté respaldando una carga ligera, esté listo para apagarlo cuando suene la alarma.*

2 • SEGURIDAD

⚠ ¡Advertencia!

Tripp Lite no recomienda el uso de ninguno de sus Inversores de Energía en aplicaciones de soporte de la vida humana donde una falla del Inversor de Energía de Tripp Lite pueda causar una falla o alterar considerablemente el rendimiento del dispositivo de soporte de la vida humana. Comuníquese con Tripp Lite para recibir más información sobre esta advertencia.

⚠ ¡Advertencia!

No opere este inversor cerca de materiales, humos o gases explosivos.

⚠ ¡Precaución!

Ventilación adecuada es esencial durante la operación del PowerVerter. Suministre ventilación adecuada y absténgase de colocar artículos sobre o alrededor del PowerVerter durante su operación. Evite colocar el PowerVerter cerca de las salidas de calefacción de su vehículo o bajo luz solar directa. Conserve seca esta unidad en todo momento. Desconecte el PowerVerter cuando no esté en uso.

⚠ ¡Precaución!

El gabinete del PowerVerter se calentará (130º - 140º F) después de periodos prolongados de uso. No coloque el PowerVerter cerca de artículos o materiales que puedan ser afectados por esta temperatura. Observe las precauciones adecuadas al tocar la unidad después de periodos prolongados de uso.

⚠ ¡Precaución!

Apague los equipos conectados antes de arrancar el motor del vehículo. NO conecte supresores de transientes o sobretensiones, reguladores de voltaje, acondicionadores de línea, no-breaks o sistemas UPS a los receptáculos del PowerVerter. Si desea conectar cables de extensión a los receptáculos de salida del PowerVerter, utilice únicamente cables de 3 alambres y con conexión a tierra de calibre 14 y menos de 100 pies de longitud.

⚠ ¡Precaución!

Verifique las etiquetas de advertencias en los cargadores de baterías o adaptadores antes de conectarlos al PowerVerter. NO conecte cargadores de baterías o adaptadores con advertencias de voltajes peligrosos. No obstante, la mayoría de los cargadores de baterías y adaptadores son seguros y pueden conectarse siempre y cuando sus etiquetas o rótulos expresen que el voltaje de salida de CA a CD es bajo (30 voltios o menos).

3 • CONTROLES

1) Interruptor Iluminado de Encendido/Apagado:

Coloque el interruptor en "ON" o "I" (encendido) para suministrar energía a los equipos conectados. Este interruptor se mantendrá iluminado mientras el PowerVerter esté en operación. Coloque el interruptor en "OFF" o "O" (apagado) para cortar la energía suministrada a los equipos conectados. Una luz indicadora ubicada encima del interruptor de encendido/apagado se iluminará en VERDE cuando el voltaje es nominal (superior a 11.8VCD) y en ROJO cuando el VCD es igual o inferior a 10.8VCD. El apagado automático se activará si el voltaje baja a 10VCD.

2) Receptáculo(s) de CA:

Conecte a los receptáculos del PowerVerter equipos que hayan sido diseñados para operar con energía eléctrica de 120VCA (herramientas eléctricas, electrodomésticos, televisores, etc.). Asegúrese de que la demanda eléctrica de estos equipos sea *igual o inferior* a la salida máxima continua de su modelo PowerVerter *(refiérase a las Especificaciones en la página 17).*

3) Fusibles de CD:

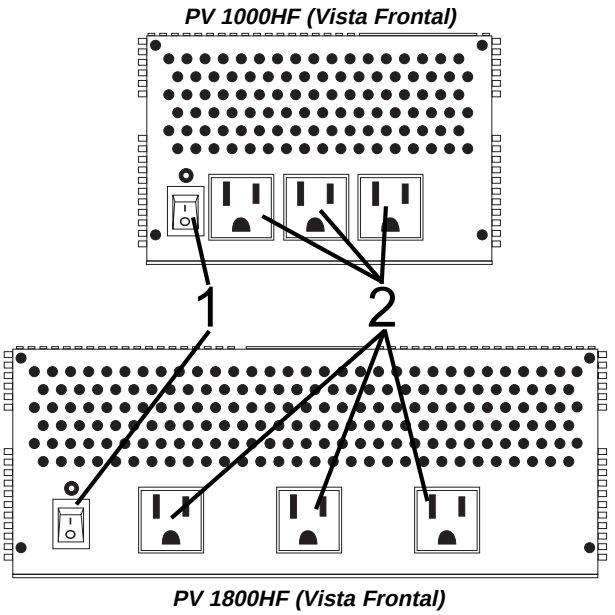
El modelo PV 1000 incluye cuatro fusibles de CD; el modelo PV 1800 incluye seis. Si la demanda eléctrica en los receptáculos de CA es muy alta, o en caso de una falla severa electrónica, los fusibles saltarán o se quemarán para proteger los circuitos internos del PowerVerter y su batería. Si se quemaran los fusibles, remuévalos y reemplácelos con fusibles de 32V e igual amperaje para automóviles *(refiérase a las Especificaciones en la página 17).* ***Importante: la instalación de fusibles diferentes a los indicados puede causar daños a sus equipos o la falla de esta unidad y anular su garantía.***

4) Terminales de Entrada de CD:

Estas dos terminales codificadas en colores sujetan los cables procedentes de la fuente de CD (batería). Refiérase a la sección "Conexión Eléctrica" *(página 14)* para obtener información sobre el procedimiento de conexión y advertencias de seguridad.

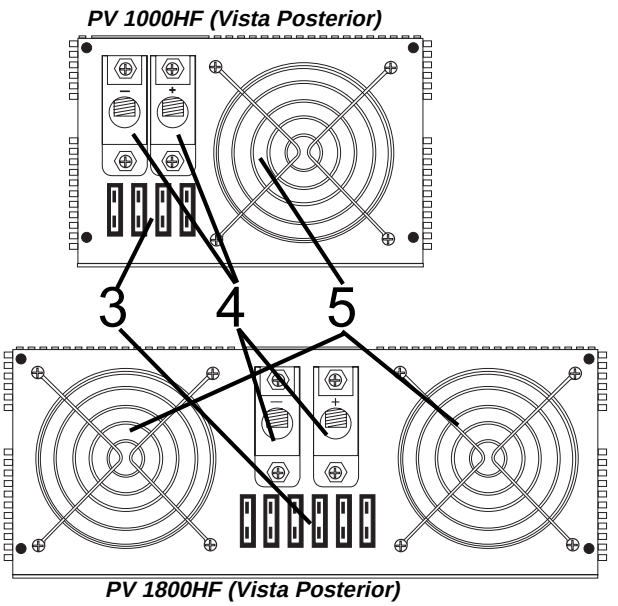
5) Ventiladores de Refrigeración:

Uno o dos ventiladores de refrigeración regulan la temperatura interna del PowerVerter y prolongan su vida útil.



PV 1000HF (Vista Frontal)

PV 1800HF (Vista Frontal)



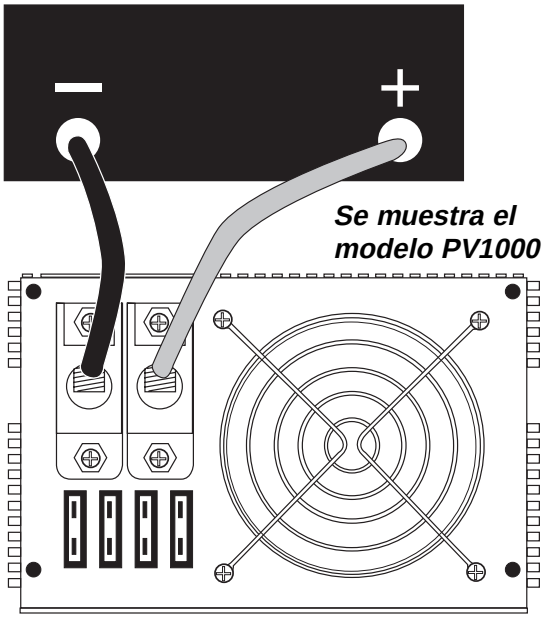
PV 1000HF (Vista Posterior)

PV 1800HF (Vista Posterior)

4 • OPERACION

4.1 Conexión Eléctrica

Conecte las terminales de entrada de CD del PowerVerter a una batería, u otra fuente de energía de 12V CD con suficiente capacidad de amperaje, utilizando cables del calibre más espeso y corto posible. *(Refiérase a la Tabla de Calibres, página 17).*



Se muestra el modelo PV1000

Observe la polaridad apropiada en todo momento. Siempre conecte Positivo (+)/Rojo a Positivo (+)/Rojo y Negativo (-)/Negro a Negativo (-)/Negro. Si la polaridad de la terminal es accidentalmente invertida la unidad no sufrirá daños pero se quemará(n) el(los) fusible(s).

⚠ ¡Advertencia!

• Conserve buena ventilación en la localidad de la batería. Gases hidrógenos explosivos pueden acumularse cerca de la batería si el área no está bien ventilada. Pueden producirse chispas durante la conexión final de la batería.

• No permita que objetos foráneos entren en contacto con las dos terminales de entrada de CD del PowerVerter. No conecte estas terminales entre sí. Esto puede producir lesiones corporales o daños a su propiedad. Usted puede cubrir o aislar estas terminales una vez que haya conectado la batería para protegerla contra cortocircuitos accidentales.

• Usted debe apretar las terminales de la batería con una fuerza de aproximadamente 4 metros Newton para crear una conexión eficiente y prevenir calentamiento excesivo. El apretar estas terminales con fuerza insuficiente puede anular la garantía del PowerVerter.

⚠ ¡Precaución!

Aún cuando el inversor es un convertidor de electricidad de alta eficiencia, la capacidad de salida está limitada por dos factores externos: 1) la capacidad en amperios—hora de la batería que suministra energía al inversor; y 2) la longitud y el calibre de los cables que conectan la batería al inversor. Si uno de estos factores no suministran la corriente recomendada, la energía de salida del inversor será inferior al índice máximo especificado. Para obtener mejores resultados, usted puede utilizar cables de CD de corta longitud entre la batería y el inversor y después utilizar un cable de extensión de CA (con conexión a tierra, calibre 14 y 3 alambres, menos de 100 pies de longitud) entre el PowerVerter y sus equipos.

4.2 Tabla de Calibres para Cables

Tripp Lite recomienda el uso de los cables más cortos y espesos posibles para conectar el PowerVerter a la batería. Usted puede utilizar la tabla en esta página para determinar la longitud más segura dado un calibre específico y un nivel específico de salida de energía para la conexión de la batería.

Salida de Energía al Equipos		Calibre del Cable				
		#6	#4	#2	1/0	2/0
Amperios	Vatios	Longitud Máxima del Cable en Pies				
2	240	12.5	22.5	36	58	72
4	480	7	11	18	29	36
6	720	4.5	7.5	12	19	24
8	960	3.5	5.5	9	14	18
15	1800	1.5	3	4.5	7.5	9.5

4.3 Conexión de Equipos

Con los equipos apagados, conecte sus cables de CA a los receptáculos de CA del PowerVerter.

⚠ ¡Advertencia!

- Tripp Lite no recomienda el uso de ninguno de sus Inversores de Energía en aplicaciones de soporte de la vida humana donde una falla del Inversor de Energía de Tripp Lite pueda causar una falla o alterar considerablemente el rendimiento del dispositivo de soporte de la vida humana. Comuníquese conTripp Lite para recibirmás información sobre esta advertencia.
- No conecte un supresor de transientes o sobretensiones, acondicionador de línea, regulador de voltaje o no-break/sistema UPS a los receptáculos de CA del PowerVerter.

4.4 Encendido del Inversor

Antes de usar el PowerVerter, verifique por segunda vez todas las conexiones eléctricas, la presión aplicada a las terminales y la polaridad correcta. Encienda el PowerVerter. Después, encienda los equipos conectados. No arranque su vehículo mientras el PowerVerter esté en operación. Apague el PowerVerter primero y después arranque el vehículo.

⚠ ¡Precaución!

Ya que el PowerVerter es simplemente un convertidor de energía eléctrica, su voltaje y frecuencia de salida de CA (60Hz nominal) será proporcional al voltaje de entrada de CD. Cuando el voltaje de la batería conectada al PowerVerter comienza a disminuir, la salida del PowerVerter disminuirá proporcionalmente. Una gran demanda eléctrica puede descargar la batería de su vehículo en un corto periodo de tiempo. Para conservar el máximo voltaje y frecuencia de salida, usted puede mantener el motor de su vehículo en operación (asimismo, la batería estará recibiendo carga mientras el motor continúe operando).

5 • GUIA DE RESOLUCION DE PROBLEMAS

5.1 Mantenimiento

El PowerVerter no requiere mantenimiento y no contiene partes interiores que puedan ser reemplazadas o reparadas por el usuario (excepto por los fusibles de CD).

5.2 Servicio

Si usted experimenta problemas que no se explican en la Guía de Resolución de Problemas siga las instrucciones a continuación:

Llame al Departamento de Servicios a Clientes al (773) 869-1234 (Fuera de EE.UU. llame al +1 (773) 869-1234). Una persona de soporte técnico solucionará el problema vía telefónica o le brindará proporcionará los detalles necesarios para la devolución, reparación o intercambio de su unidad.

Si fuera necesario devolver su PowerVerter a Tripp Lite, por favor empaque cuidadosamente la unidad utilizando el MATERIAL ORIGINAL DE EMPAQUE incluido con la unidad. Adjunte una carta describiendo los síntomas del problema. Si el PowerVerter está dentro del periodo de garantía limitada de 1 año *(página 18)*, adjunte también una copia de su recibo o factura de compra.

5.3 Guía de Resolución de Problemas

Por favor verifique lo siguiente *antes* de enviar el PowerVerter al centro de servicios:

SINTOMA	PROBLEMA	CORRECCION
El PowerVerter no se enciende cuando el interruptor de encendido/apagado está en la posición "ON" (encendido)	**Uno o más de los fusibles se quemaron**	**Reemplace los fusibles quemados. Cerciórese de que no exista una sobrecarga del PowerVerter.**
El PowerVerter no suministra energía a los equipos conectados	**La batería está desgastada**	**Recargue la batería del vehículo operando su motor. El voltaje bajo de la batería reduce la salida de energía del PowerVerter**
	La demanda eléctrica de los equipos conectados es muy PowerVerter	**Verifique la demanda eléctrica de los equipos conectados. Asegúrese de que ésta no exceda el índice máximo de salida del PowerVerter**
La salida del PowerVerter parece ser intermitente.	**Las conexiones están flojas**	**Verifique y apriete todas las conexiones**
Los equipos conectados emiten un zumbido o experimentan distorsión de imágenes	**Interferencias de Audio o Vídeo**	**Coloque las antenas de los dispositivos y el PowerVerter en otra posición**

6 • ESPECIFICACIONES

Modelo	*PV 1000HF*	*PV 1800HF*
Energía de Salida (Salida máxima y continua en vatios):	**1000**	**1800**
Energía de Salida (Salida de cresta en vatios):	**1500**	**3000**
Voltaje Nominal de Entrada (CD):	**12 V**	**12 V**
Voltaje Nominal de Salida (CA):	**120 V**	**120 V**
Onda de Salida:	**Sinusoide Modificada**	**Sinusoide Modificada**
Alarma de Batería Desgastada (Voltios):	**10.8 V**	**10.8 V**
Apagado Automático por Batería Desgastada (Voltios):	**10.0 V**	**10.0 V**
Receptáculos de CA (NEMA 5-15R):	**3**	**3**
Protección de Circuitos (Sobrecarga de CD):	**4 fusibles de 40 amps**	**6 fusibles de 40 amps**
Dimensiones (Alto x Ancho x Prof.):	**4 x 6 x 12.5 in. (10.3 x 15 x 32 cms)**	**4 x 10 x 10.5 in. (10.3 x 25.6 x 27 cms)**
Peso:	**5.6 lbs. (12.3 kgs)**	**7.4 lbs. (16.3 kgs)**

7 • GARANTÍA

GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

El Vendedor garantiza que este producto, si es operado de acuerdo con todas las instrucciones suministradas, estará libre de defectos en materiales y mano de obra por un periodo de 1 año a partir de la fecha de compra. Si este producto no funcionara como se garantiza durante el período de garantía mencionado, el Vendedor, a sola discreción, reparará o reemplazará este producto. El servicio de reparación bajo esta garantía puede obtenerse únicamente enviando o entregando el producto (con todos los gastos de embarque y entrega pagados) a: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street; Chicago, IL 60609; EE.UU. El Vendedor cubrirá los costos de retorno. Comuníquese con el Departamento de Servicios a Clientes de Tripp Lite al (773) 869-1234 antes de enviar productos al centro de servicios.

ESTA GARANTIA NO CUBRE DESGASTES NORMALES O DAÑOS PRODUCIDOS POR ACCIDENTE, USO INDEBIDO, ABUSO O NEGLIGENCIA. EL VENDEDOR NO EXTIENDE GARANTIAS EXPRESAS EXCEPTO POR LA GARANTIA DEFINIDA EN ESTE DOCUMENTO. SALVO DONDE SEA PROHIBIDO POR LAS LEYES LOCALES, TODAS LAS GARANTIAS IMPLICITAS, INCLUSO TODAS LAS GARANTIAS DE COMERCIALIZACION O APTITUD PARA UN USO PARTICULAR O ESPECIFICO, SON LIMITADAS EN SU DURACION AL PERIODO ESPECIFICADO EN ESTE DOCUMENTO; Y ESTA GARANTIA EXCLUYE EXPRESAMENTE TODO TIPO DE DAÑOS Y PERJUICIOS INCIDENTALES O CONSECUENTES. (Ciertas jurisdicciones no permiten limitaciones en la duración de garantías implícitas y/o la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo tanto las limitaciones o exclusiones mencionadas pueden ser nulas en ciertos casos. Esta Garantía le otorga derechos legales específicos. Usted puede tener otros derechos los cuales varían de acuerdo a la jurisdicción correspondiente.)

TRIPP LITE, 1111 W. 35TH STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60609, USA

ADVERTENCIA: El usuario o consumidor individual debe determinar si este producto, previo al uso del mismo, es apto, adecuado y seguro para el uso deseado. Las aplicaciones individuales están sujetas a grandes variaciones, por lo que el fabricante no extiende garantía o declaración alguna sobre la aptitud de estos dispositivos para ninguna aplicación específica.

La política de Tripp Lite es una de mejoramiento continuo. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso.

1111 W. 35th Street
Chicago, IL 60609 USA
Assistance clientéle: *(773) 869-1234*
Fax: *(773) 869-1329*
www.tripplite.com

PowerVerter® Ultra Compacts

Inverseurs de Courant Continu en Courant Alternatif

PV 1000HF
PV 1800HF

PV 1000HF

Copyright © 2001 Tripp Lite. Tous droits réservés. PowerVerter® est une marque déposée de of Tripp Lite.

TABLE DES MATIERES

1) INTRODUCTION
- **1.1 Applications** **20**
- **1.2 Dispositifs Avançés** **20**

2) SÛRETÉ **21**
3) CONTRÔLES **22**
4) OPÉRATION
- **4.1 Connexion Electrique** **23**
- **4.2 Diagramme de Mesure de Câble** **24**
- **4.3 Connexion du Matériel** **24**
- **4.4 Mise en route de l'Inverseur** **24**

5) DÉPANNAGE
- **5.1 Maintenance** **25**
- **5.2 Service** **25**
- **5.3 Guide de Dépannage** **25**

6) CARACTÉRISTIQUES **26**
7) GARANTIE **27**

Veuillez sauvegarder ces instructions. Lisez complètement les sections concernant la Sûreté (page 21) et l'Opération (page 23-24) avant d'activer votre PowerVerter. Assurez vous de garder l'emballage d'origine et les insertions en mousse. Si vous avez besoin du service, votre garantie peut être annulée si le PowerVerter n'est pas renvoyé à Tripp Lite dans son emballage d'origine.

1 • INTRODUCTION

1.1 Applications

Félicitations! Votre nouvel Inverseur de Courant Continu en Courant Alternatif Ultra Compact PowerVerter de Tripp Lite va vous offrir la fiabilité et l'insouciance de son service durant des années.

Les Inverseurs PowerVerter vous donnent l'accès au Courant Alternatif où que vous soyez et à n'importe quel moment lorsque vous avez besoin de lui. Ils convertissent l'électricité de Courant Continu (CC) d'une batterie en électricité de Courant Alternatif (CA) qui est l'alimentation standard que vous trouvez chez vous. Votre Inverseur PowerVerter se relie simplement à n'importe quelle batterie 12V (des véhicules à moteur) pour exécuter une variété d'appareils électroménagers et d'appareils de bureau:

- ***Machines-outils***
- ***Télécopieurs***
- ***Lampes***
- ***Télévisions***
- ***Magnétoscopes***
- ***Stéreos***
- ***Systèmes de Jeu***
- ***Matériel de Cuisine***
- ***et plus!***

1.2 Dispositifs Avancés

Conception

La conception avançée ultra compacte et la technologie de production du PowerVerter contiennent l'alimentation standard des inverseurs dans un boitier profilé léger en métal. Cette conception élimine le besoin de transformateurs internes encombrants.

Protection de la Batterie Faible

L'alarme de batterie faible de votre PowerVerter vous alerte de la baisse de tension dans la batterie de votre véhicule, vous offrant le temps adéquat pour mettre hors fonction votre matériel relié et l'inverseur avant de redémarrer le moteur de votre véhicule pour recharger votre batterie. Si vous n'êtes pas présent lorsque l'alarme retentit, PowerVerter va se déconnecter automatiquement. *Note: placez toujours le matériel relié sur OFF avant de redémarrer votre moteur. Attention: si votre PowerVerter supporte une charge légère (inférieure ou égale à 200 watts), l'énergie de votre batterie peut chuter au-dessous du niveau requis pour redémarrer votre véhicule avant que votre PowerVerter ne se déconnecte. Quand votre PowerVerter supporte une charge légère, soyez prêt à le mettre hors fonction lorsque son alarme retentit.*

2 • Sécurité

⚠ Avertissement!

Tripp Lite ne recommande pas l'utilisation de ses Inverseurs de Courant pour une application de support-vie où un défaut de fonctionnement ou une panne d'un Inverseur de Courant de Tripp Lite pourrait causer la panne ou modifier de manière significative l'exécution du dispositif de support-vie. Contactez Tripp Lite pour de plus amples informations à ce sujet.

⚠ Avertissement!

N'activez pas votre inverseur lorsqu'il est situé près de matériaux inflammables, de vapeurs ou de gaz.

⚠ Attention!

Le refroidissement approprié est essentiel lorsque vous activez votre PowerVerter. Vous devez fournir la ventilation adéquate et vous abstenir de placer des éléments sur ou autour du PowerVerter lors de son fonctionnement. Abstenez-vous de placer votre PowerVerter près du radiateur de votre véhicule ou de la lumière directe du soleil. Maintenez le boitier au sec à tout moment. Débranchez le PowerVerter lorsqu'il n'est pas en service.

⚠ Attention!

Le boitier du PowerVerter peut s'échauffer (130 * - 140*F) après de longues périodes d'utilisation continue. Ne placez pas le PowerVerter près de surfaces ou de matériaux qui puissent être affectés par ce niveau de la chaleur. Prenez soin lors de la manipulation du boitier après une utilisation prolongée.

⚠ Attention!

Positionnez le matériel relié sur OFF avant de mettre en marche votre moteur. Ne branchez PAS un suppresseur de surtensions, un conditionneur de ligne ou un système d'UPS aux réceptacles C.A. du PowerVerter. Si vous connectez des cordons d'extension à la sortie de votre PowerVerter, utilisez des cordons à 3 fils, de terre , de mesure 14, d'une longueur de moins de 100 pieds.

⚠ Attention!

Vérifiez les étiquettes d'avertissement sur des chargeurs de batterie ou les adaptateurs avant de les relier à votre PowerVerter. Ne reliez PAS les chargeurs ou les adaptateurs de batterie aux avertissements de danger de tension. La plupart des chargeurs et adaptateurs de batterie sont, cependant, sûrs pour la connexion, aussi longtemps que leurs étiquettes stipulent que leur tension de sortie de Courant Alternatif en Courant Continu est basse (inférieur ou égale à 30 volts).

3 • Contrôles

1) Commutateur Lumineux ON/OFF

Positionnez le commutateur ON (" I ") pour fournir l'alimentation à votre matériel relié. Ce commutateur va rester illuminé pendant que le PowerVerter est en fonction. Positionnez le commutateur OFF (" O ") pour arrêter l'alimentation à votre matériel relié. Un indicateur lumineux situé au-dessus du commutateur "Marche/Arrêt" ("On/Off") est VERT lorsque la tension nominale (au-dessus de 11,8 volts en Courant Continu), et devient ROUGE lorsque le Voltage en Courant Continu chute à 11,8 Volts en Courant Continu et au-dessous, indiquant la baisse de tension de la batterie. Une alarme sonore va retentir si la tension chute à 10,8 Volts en Courant Continu et au-dessous. L'arrêt automatique se produit lorsque la tension chute à 10 Volts en Courant Continu.

2) Prise(s) CA

Reliez le matériel aux réceptacles du PowerVerter qui sont conçus pour fonctionner sur l'énergie électrique C.A. de 120 V (machines-outils, appareils, télévisions, etc.). Assurez vous que le matériel qui est branché au PowerVerter a un tirage de courant en watts *inférieur ou égal* à la sortie continue maximum de votre modèle PowerVerter *(voir les caractéristiques, la page 26).*

3) Fusibles C.C

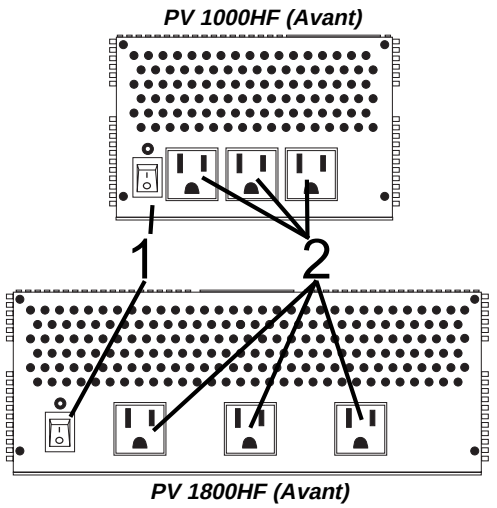
Le PV 1000 comporte quatre fusibles C.C; le PV 1800 comporte six fusibles C.C. Si le tirage de courant est trop élevé à partir des sorties C.A., ou en cas d'une panne électronique importante, les fusibles vont griller pour protéger les circuits du PowerVerter et de votre batterie. Si les fusibles grillent, retirez les et remplacez les par des fusibles 32V de véhicules à moteur d'un ampérage égal *(voir les caractéristiques, page 26).* ***Note: l'installation de différents fusibles peuvent endommager ou causer la panne du matériel et peut ainsi annuler votre garantie.***

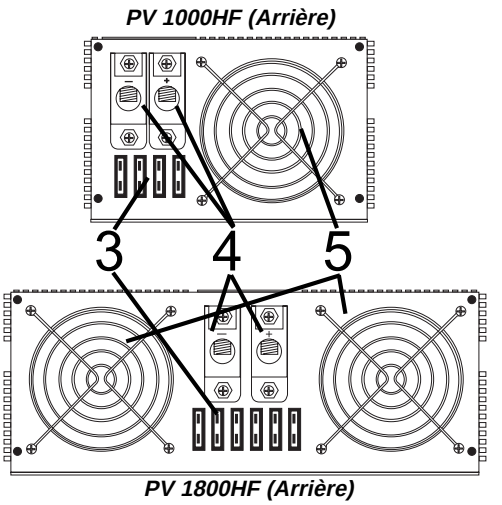
4) Terminaux d'Entrée C.C

Ces deux terminaux de code-couleur fixent les cordons fonctionnant à partir de la source de la batterie C.C. Voir " Connexion Electrique" *(page 23)* pour la procédure de connexion et les avertissements relatifs à la Sûreté.

5) Ventilateur(s) de Refroidissement

Un ou deux ventilateur(s) de refroidissement règlent la température interne de votre PowerVerter et prolongent ainsi leur durée de vie.

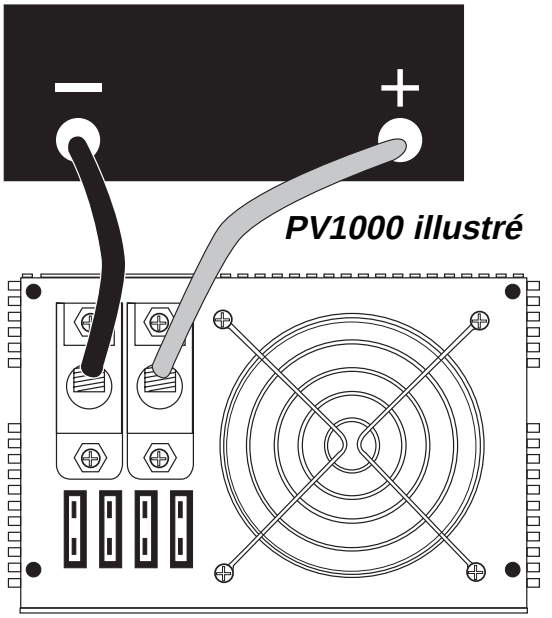




4 • OPERATION

4.1 Connexion Electrique

Reliez vos Terminaux d'Entrée C.C du PowerVerter à une batterie ou à une autre source d'alimentation 12V en Courant Continu à capacité d'ampérage suffisante, en utilisant le cordon de mesure le plus court et le plus lourd possible *(voir le Diagramme de Mesure de Cordon, page 24).*



PV1000 illustré

Observez la polarité appropriée à tout moment. Reliez toujours le pole positif (+)/Rouge au pole positif (+)/Rouge et le pole négatif (-)/Noir au pole négatif (-)/Noir. Si la polarité du terminal est accidentellement inversée, l'unité ne sera pas endommagée, mais le fusible(s) va griller.

⚠ Avertissement!

• Placez la batterie dans un endroit bien aéré. Le gaz d'hydrogène explosif peut s'accumuler près de la batterie si elle n'est pas maintenu bien aéré. Des étincelles peuvent se produire pendant la connexion finale de la batterie.

• Ne laissez aucuns objets entrer en contact avec les deux Terminaux d'Entrée C.C du PowerVerter. Ne les court-circuitez pas ou ne reliez pas ensemble. Des dommages corporels ou de propriété sérieux peuvent en résulter. Vous pouvez couvrir ou isoler ces terminaux une fois que la batterie est reliée afin d'aider à protéger contre des courts-circuits accidentels.

• Vous **devez** serrer vos terminaux de batterie à approximativement 4 Newton-mètres de pression pour créer une connexion de batterie efficace et pour empêcher tout chauffage excessif. Le serrage insuffisant des terminaux peut annuler la garantie du PowerVerter.

⚠ Avertissement!

Bien que l'Inverseur soit un convertisseur de courant à haute efficacité, la capacité de sortie est limitée par deux facteurs externes: 1) la taille ampère-heure de la batterie fournissant l'alimentation à l'inverseur; et 2) la longueur et la mesure des cordons fonctionnant de la batterie à l'inverseur. Si l'un ou l'autre de ces éléments ne sont pas suffisant pour fournir le courant recommandé, l'alimentation de sortie de l'inverseur sera inférieur à son taux maximum. Pour une meilleure exécution, il est recommandé d'utiliser des cordons courts C.C entre la batterie et l'inverseur et d' utiliser ensuite des cordons d'extension C.A. plus longs (de terre, de mesure 14, à 3 fils, de longueur inférieure à 100 pieds) entre le PowerVerter et votre matériel.

4.2 Diagramme de Mesure de Câble

Tripp Lite recommande d'employer le cordon de mesure le plus court et le plus lourd qui soit disponible pour relier votre PowerVerter à une batterie. Vous pouvez employer le diagramme ci-dessous pour déterminer la longueur maximum fiable d'un câble de connexion de la batterie d'une mesure donnée à un niveau donné de sortie de courant.

Sortie de Courant au Matériel		Diagramme de Mesure				
		#6	#4	#2	1/0	2/0
Ampère	Watts	Longueur Maximum de Câble en Pieds				
2	240	12.5	22.5	36	58	72
4	480	7	11	18	29	36
6	720	4.5	7.5	12	19	24
8	960	3.5	5.5	9	14	18
15	1800	1.5	3	4.5	7.5	9.5

4.3 Connexion du Matériel

Votre matériel étant positionné sur OFF, branchez leurs cordons C.A. au réceptacle(s) C.A. du PowerVerter.

⚠ Avertissement!

- Tripp Lite ne recommande pas l'utilisation de ses Inverseurs de Courant pour une application de support-vie où un défaut de fonctionnement ou une panne d'un Inverseur de Courant de Tripp Lite pourrait causer la panne ou modifier de manière significative l'exécution du dispositif de support-vie.
- Ne branchez pas un suppresseur de surtension, un conditionneur de ligne, ou un système d'UPS aux réceptacles C.A. du PowerVerter.

4.4 Mise en route de l'Inverseur

Avant d'utiliser le PowerVerter, vérifier une seconde fois toutes les connexions électriques pour l'étanchéité et corriger la polarité. Positionnez le PowerVerter sur ON. Puis, positionnez le matériel relié sur ON. Ne mettez pas en marche le véhicule pendant que le PowerVerter fonctionne. Arrêtez d'abord le PowerVerter, puis démarrez le véhicule.

⚠ Attention!

Puisque le PowerVerter est simplement un convertisseur d'énergie électrique, sa tension de sortie en Courant Alternatif et sa fréquence (nominale de 60 Hertz) seront proportionnelles à sa tension d'entrée en Courant Continu. Comme la tension de la batterie reliée au PowerVerter commence à chuter, la sortie du PowerVerter va diminuer en conséquence. Le tirage lourd du courant peut décharger la batterie de votre véhicule en peu de temps. La tension de sortie et la fréquence à pleine capacité peuvent être maintenues en faisant fonctionner votre moteur (la batterie sera également maintenue chargée pendant que le moteur tourne).

5 • Dépannage

5.1 Maintenance

Le PowerVerter n'exige aucun entretien et ne contient aucune pièce que l'utilisateur puisse remplacer par lui-même (excepté pour les fusibles remplaçables en Courant Continu).

5.2 Service

Si vous avez besoin du service au delà de ce qui est expliqué dans le Guide de Dépannage, lisez les étapes suivantes:

Contactez le Support à la Clientèle de Tripp Lite au 773-869-1234. (en dehors des États-Unis d'Amérique, composez le +1 (773) 869-1234). Un représentant du support technique va, soit remèdier au problème par téléphone, soit vous donner des instructions concernant le retour, la réparation ou l'échange de votre unité.

Si vous renvoyez votre PowerVerter à Tripp Lite, veuillez emballer soigneusement le PowerVerter en utilisant le MATÉRIEL D'EMBALLAGE D'ORIGINE qui est livré avec l'unité. Veuillez y insérer une lettre décrivant les symptômes du problème. Si le PowerVerter est couvert par la période de garantie limitée d'un (1) an *(page 9)*, vous devez joindre une copie de votre facture ou reçu de ventes.

5.3 Guide de Dépannage

Veuillez vérifier ci-dessous *avant* d'envoyer le PowerVerter pour le service:

SYMPTOME	PROBLEME	CORRECTION
PowerVerter est hors fonction lorsque le commutateur On/Off est sur ON	**Fusible(s) a/ont grillé**	**Remplacez le fusible(s) qui a/ont grillé. Vérifiez s'il y a eu possibilité de sur charge de l'inverseur**
PowerVerter n'est pas capable d'alimenter les dispositifs qui lui sont branchés	**Batterie fonctionne à bas régime**	**Rechargez la batterie du véhicule en faisant tourner le moteur. Baisse de Tension de la batterie réduit la sortie du courant de l'inverseur.**
	Tirage de courant du matériel est trop élevé pour la sortie du PowerVerter	**Vérifiez le taux du tirage de courant du matériel. Assurez vous qu'il n'ex cède pas le taux de sortie max. continu du PowerVerter.**
Sortie du PowerVerter semble intermittent.	**Connexions lâches**	**Vérifiez et sécurisez toutes les connexions.**
Matériel relié expérience un bourdonnement ou une distortion de l'image	**Interférence audio/ vidéo**	**Repositionnez les antennes du matériel et du PowerVerter.**

6 • Caractéristiques

Modèle	*PV 1000HF*	*PV 1800HF*
Alimentation de Sortie (en Watts Continus Maximum):	1000	1800
Alimentation de Sortie (en Watts, crête):	1500	3000
Tension d'Entrée Nominale (CC):	12 V	12 V
Tension de Sortie Nominale (CA):	120 V	120 V
Forme d'onde de Sortie:	Sine wave modifiée	Sine wave modifiée
Alarme de Baisse de Tension Batterie (en Volts):	10.8 V	10.8 V
Arrêt de Baisse de Tension Batterie (en Volts):	10.0 V	10.0 V
Prises CA (NEMA 5-15R):	3	3
Protection du Circuit (surcharge CC):	4 fusibles de 40 amps	6 fusibles de 40 amps
Dimensions (H x L x P):	4 x 6 x 12.5 in. (10.3 x 15 x 32 cms)	4 x 10 x 10.5 in. (10.3 x 25.6 x 27 cms)
Poids:	5.6 lbs. (12.3 kgs)	7.4 lbs. (16.3 kgs)

7 • GARANTIE

GARANTIE LIMITÉE D'UN (1) AN

Le Vendeur garantit ce produit, s'il est utilisé en accord avec toutes les instructions applicables, contre tout défaut aussi bien de matériel que de main d'oeuvre pour une période d'un (1) an à partir de la date d'achat initial. Si le produit s'avère défectueux dans le matériel ou la main d'oeuvre durant cette période de garantie, le Vendeur va réparer ou va remplacer le produit à sa seule discrétion. Le Service sous Garantie peut seulement être obtenu par livraison ou expédition du produit (tous les frais d'expédition et de livraison doivent être prépayés) à: Tripp Lite, 1111 W. 35th Street, Chicago, Illinois 60609, USA. Le Vendeur devra payer les frais d'expédition de retour. Contactez le Service à la Clientèle au (773) 869-1234 avant de retourner tout envoi pour réparation.

CETTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS A L'USURE NORMALE OU AUX DOMMAGES RESULTANT D'UN ACCIDENT, D'UN ABUS OU D'UNE NEGLIGENCE. LE VENDEUR NE FAIT AUCUNE GARANTIE EXPRESSE AUTRE QUE LA GARANTIE EXPRESSEMENT DETERMINEE CI-DESSUS. EXCEPTÉ AU DEGRÉ INTERDIT PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTES LES GARANTIES IMPLIQUEES, Y COMPRIS TOUTES LES GARANTIES DES CAPACITES OU DES APTITUDES MARCHANDES, SONT LIMITEES DANS LA DUREE A LA PERIODE DE GARANTIE DETERMINEE CI-DESSUS; ET CETTE GARANTIE EXCLUT EXPRESSEMENT TOUS LES DOMMAGES FORTUITS ET CONSEQUENTIELS. (Certaines juridictions ne permettent pas de limitations à savoir combien de temps une garantie impliquée dure, et certains Etats ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou conséquentiels, afin que les limitations ou les exclusions mentionnées ci-dessus ne puissent pas s'appliquer à votre cas. Cette Garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui changent d'une juridiction à une autre).

TRIPP LITE, 1111 W. 35TH STREET, CHICAGO, ILLINOIS 60609, USA

AVERTISSEMENT: L'utilisateur doit prendre soin de déterminer au préalable si ce dispositif lui convient, s'il est adéquat ou s'il ne présente aucun risque pour l'usage destiné. Puisque les différentes applications sont sujettes à grande variation, le fabricant ne fait aucune représentation ou garantie quant à la convenance ou à la forme physique de ces dispositifs pour n'importe quelle application spécifique.

La politique de Tripp Lite est une des améliorations constantes. Les caractéristiques sont sujettes à des modifications sans communication préalable.

TRIPP·LITE
POWER PROTECTION

Printed on Recycled Paper

93-1900 (200011181)